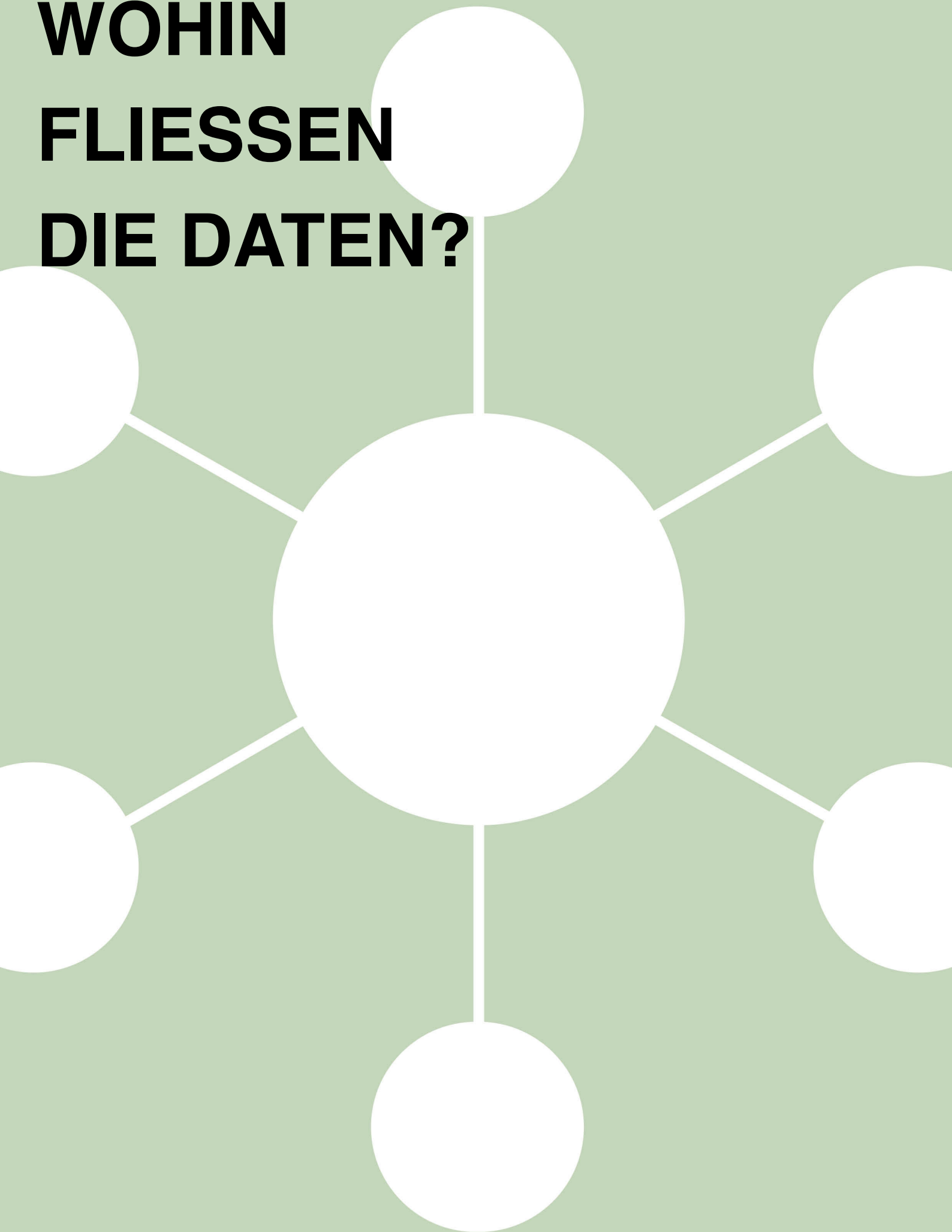


**WOHIN
FLIESSEN
DIE DATEN?**



Datensammlung



Bildung

Welche unserer Daten werden im Internet gesammelt und wohin fließen sie? Das ist häufig gar nicht so leicht ersichtlich. Neben persönlichen Daten, die wir selbst von uns Preis geben, werden unsere Handlungen im Internet, zum Beispiel durch Cookies, kontinuierlich verfolgt und es wird ein digitaler Fingerabdruck erzeugt. Einen großen Teil der Spuren, die wir hinterlassen, machen sogenannte Metadaten aus, die jedoch auch einiges über uns aussagen: zum Beispiel über unseren Standort, wie lange wir uns auf welchen Seiten oder Apps aufgehalten haben, wie oft und lange wir mit wem Kontakt hatten oder für welche Seite unseres E-Books wir wie lange zum Lesen gebraucht haben.

All diese Daten werden zunächst von den Plattformen gespeichert und dann häufig an sogenannte Data-Broker – Datenhändler – verkauft, die sie mit Daten aus anderen Quellen kombinieren. So können u.a. detaillierte psychologische Profile erstellt werden, die wiederum z.B. an Werbekunden weiterverkauft werden. Dies alles geschieht, weil sich mit Daten viel Geld verdienen lässt. Allerdings erschaffen Daten niemals ein neutrales oder objektives Abbild der Realität, sondern sie sind massiv von ihrem Entstehungskontext beeinflusst und erschaffen im Umkehrschluss zunehmend eine eigene Wirklichkeit. Zudem ist zu bedenken, dass auch durch strengere Datenschutzrichtlinien wie zum Beispiel die DSGVO viele Formen der Datensammlung und -analyse möglich bleiben (v.a. die Nutzung von Metadaten) bzw. teilweise erst einen rechtlichen Rahmen erhalten. Auch werden persönliche Daten oft lediglich pseudonymisiert – ein Prozess, der erhebliche Risiken birgt, anstatt dem Prinzip der Datensparsamkeit zu folgen und so wenige Daten wie möglich zu sammeln.

Auch der Bildungsbereich wird zunehmend mit wirkmächtigen Dateninfrastrukturen durchzogen. Fast jedes im Bildungskontext eingesetzte digitale Tool sammelt Daten, denn v.a. interaktive Systeme funktionieren nur, wenn sie die NutzerInnen kennen. So sammeln die Anbieter – häufig private, kommerzielle Firmen – Daten von Millionen Lernenden zu u.a. Testergebnissen und Lerninhalten, aber auch Sozialverhalten, Klassenklima, Abwesenheiten, Gesichtsausdrücken, Körperhaltung oder Stimmklang. Diese Daten werden von Algorithmen der Firmen analysiert (sog. „Learning-Analytics“), die dann, teilweise in Echtzeit, personalisierte Empfehlungen erstellen. Es gilt: Je mehr Daten gesammelt werden, desto besser können solche prognostischen Systeme funktionieren. Aber auch außerhalb des Klassenzimmers werden Daten gesammelt. So können bspw. Verlage von digitalen Schulbüchern durch Plattformen wie scook einsehen, welche Kapitel von den LehrerInnen eingesetzt werden. Und Behörden können beim Schulmonitoring gewisse Daten aus Schulverwaltungssoftware einsehen. Neben Risiken der Überwachung durch die massive Datensammlung von digitalen Bildungstools liegen Probleme in einem zunehmenden „Gläsernwerden“ von SchülerInnen; der Intransparenz der Datensammlung und -auswertung; der teilweise lebenslangen Speicherung der Daten; sowie den US-Monopolstrukturen, die häufig hinter digitaler Lernsoftware stehen und zu massiven Datenschutzrisiken führen. Noch brisanter wird die Datenschutzfrage, wenn es um Lerndaten von Minderjährigen geht. Weiterhin erhalten kommerzielle Anbieter eine immer einflussreichere Rolle im Bildungsbereich und zunehmend beeinflussen auch InformatikerInnen pädagogische Entscheidungen. Zudem stellen Lerndaten ein lukratives Geschäft dar: Auf Basis der gesammelten Daten entwickeln die Anbieter neue Lerntheorien und Software-Modelle – ein Prozess, der aufgrund von Patent- und Urheberrecht in der Regel im Verborgenen geschieht.

Datensammlung im digitalen Board „Padlet“

Ein prägnantes Beispiel der Datensammlung im Bildungsbereich bietet das beliebte Tool „Padlet“, ein webbasiertes digitales Board, das zum Hochladen von Aufgaben und Texten geeignet ist. Eine Studie hat das Tool kürzlich untersucht und gezeigt, dass u.a. Daten zu Browser, Standort und besuchten Websites mit zahlreichen Tracking- und Marketing-Diensten geteilt werden, u.a. Google Analytics, Alexa Metrics und Quantserve (s. Abb. 1). Die Firmen hinter diesen Diensten, z.B. Quantcast, erstellen aus den Daten (die aus teilweise über 100 Millionen Quellen gesammelt werden) detaillierte Profile, auf deren Basis Vorhersagen über NutzerInnenverhalten getroffen werden.



Fragen

- Welche (Meta)Daten werden bewusst sowie ohne das Wissen der NutzerInnen gesammelt?
- (Wofür) Werden alle diese Daten benötigt? Wird das Prinzip der Datensparsamkeit gewahrt?
- Welche Vor- und Nachteile hätten andere Lernszenarien, die ohne Datenerfassung auskommen?
- Wo und wie lange werden Daten gespeichert? Werden sie im nächsten Schuljahr oder gar für andere Zwecke weiterverwendet?
- Bei kommerziellen Firmen: Wie verdient der Anbieter Geld?
- Haben die SchülerInnen / NutzerInnen das Recht und die Möglichkeit, die über sie gespeicherten Daten einzusehen?
- Wer steckt hinter dem System? Aus welchem Land stammt der Anbieter und welchen Einfluss hat dies auf geltendes Datenschutzrecht?

→ Hellhörig werden

- Verspricht der Anbieter personalisiertes Lernen?
- Sollen individuelle Profile von Minderjährigen erstellt werden?
- Stammt der Anbieter aus den USA?
- Werden Daten pseudonymisiert?
- Verwendet der Anbieter Jargon?
- Ist Ihnen unklar welche Daten gesammelt oder für welchen pädagogischen Nutzen einige der gesammelten Daten verwendet werden?

➤➤ **Dann sollten Sie unbedingt hellhörig werden und nachfragen!**

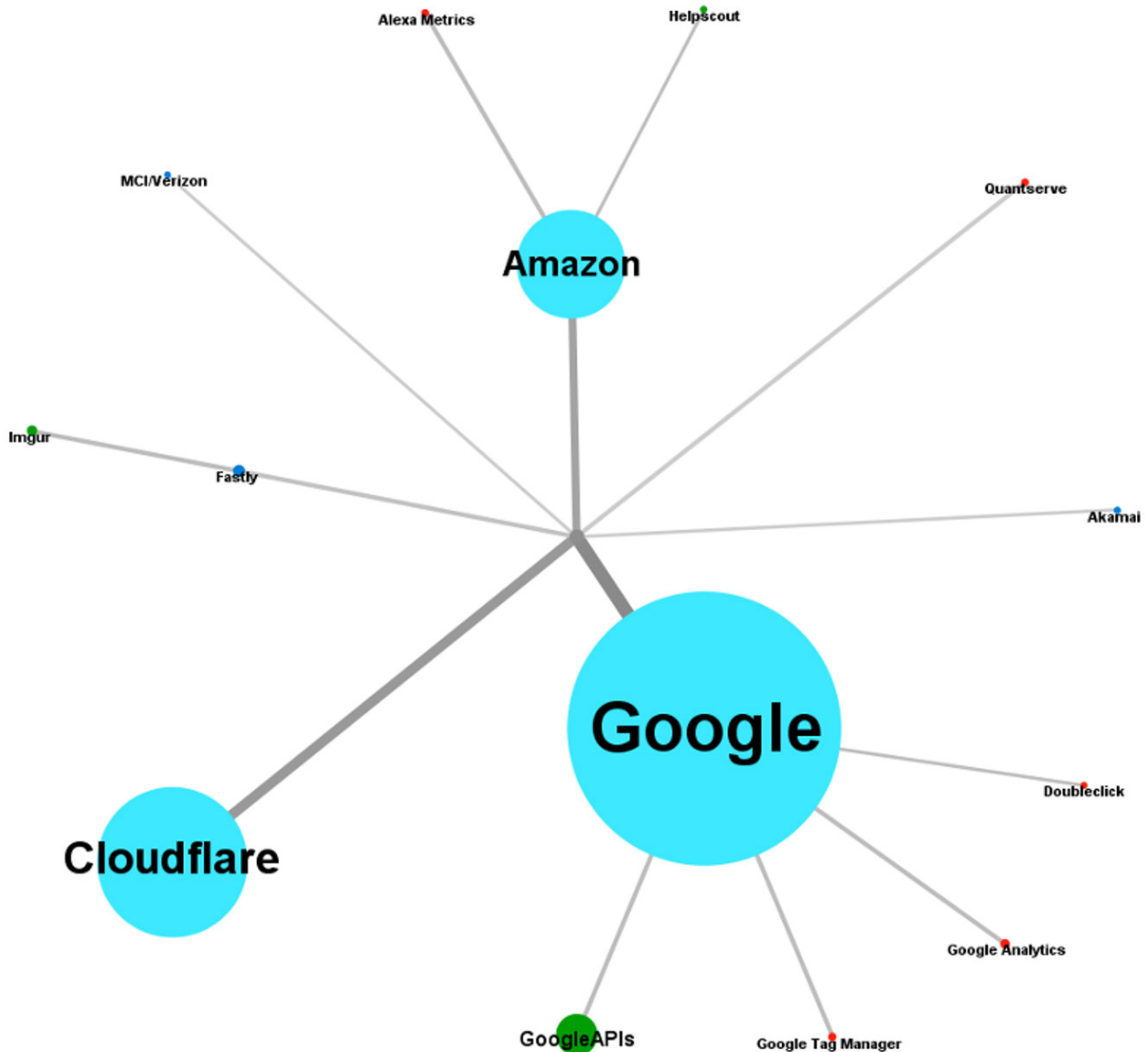


Abb. 1: Datenverkehr während der Padletnutzung;

Türkis = Server Host in US;

Blau = Server Host in EU;

Grün = funktioneller Dienst;

Rot = Tracker und Marketing Dienst.

Quelle: Jornitz, S. und Macgilchrist, F. (2020). Optimierung outgesourced? Die Transformation pädagogischer Sprachspiele und Praxisformen durch Datafizierung. DGfE, Köln, März 2020.

Literatur und Quellen

Hartong, S. (2019). Learning Analytics und Big Data in der Bildung. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. <https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=91791&token=702ec8d5f9770206a4aa8a1079750ec9021b90bf&sdownload=&n=Learning-analytics-2019-web-IVZ.pdf>

Hartong, S. (2020). Algorithmisierung von Bildung - Über schrumpfende Spielräume für demokratisches (Ver-) Handeln und warum die EdTech-Industrie nicht das einzige Problem ist. <https://denk-doch-mal.de/wp/sigrid-hartong-algorithmisierung-von-bildung/>

Sander, I. (2020). Warum unsere Daten wertvoll sind. <https://www.politische-bildung.nrw.de/digitale-medien/digitale-demokratiekompetenz/big-data/>

Watters, A. (2020). School Work and Surveillance. Hack Education 30 April. <http://hackededucation.com/2020/04/30/surveillance>

Williamson, B. (2016a). Critical questions for big data in education. code acts in education 2 June. <https://codeactsineducation.wordpress.com/2016/06/02/critical-questions-for-big-data-in-education/>

Williamson, B. (2016b). Powerful algorithms in education. Code Acts in Education research summary 1. University of Stirling. <https://codeactsineducation.files.wordpress.com/2016/03/powerful-algorithms-in-education-code-acts-summary-1.pdf>

Williamson, B. (2016c). Digital data in education policy. Code Acts in Education research summary 2. University of Stirling. <https://codeactsineducation.files.wordpress.com/2016/03/digital-data-in-education-policy-code-acts-summary-2.pdf>

Williamson, B. (2016d). High-tech theories of human learning. Code Acts in Education research summary 4. University of Stirling. <https://codeactsineducation.files.wordpress.com/2016/03/high-tech-theories-of-human-learning-code-acts-summary-4.pdf>

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

Autorinnen und Autoren: Ina Sander, Heidrun Allert, Karin Amos, Paula Bleckmann, Izabel Czarnojan, Annina Förchler, Sigrid Hartong, Sieglinde Jornitz, Manuel Reinhard.



UNBLACK THE BOX ist eine im Jahr 2019 gegründete Netzwerkinitiative von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Philosophie, Erziehungswissenschaft, Soziologie, Bildungsinformatik, Medien- und Gesundheitspädagogik sowie Lehrkräften in Schule, Hochschule bzw. Lehreraus- und -fortbildung. Die Initiative verfolgt das Ziel, Bildungseinrichtungen, Lehrkräfte sowie Dozentinnen und Dozenten zu befähigen, der wachsenden Verdichtung und Digitalisierung von Bildung auch ohne umfangreiche informatische Kenntnisse mit aufklärer, kritisch-bewusster Entscheidungs- und Gestaltungsfähigkeit zu begegnen. <https://unblackthebox.org/>